

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-195365

(43)Date of publication of application : 19.07.2001

(51)Int.Cl.

G06F 15/00
A61B 5/117
G06F 19/00

(21)Application number : 2000-005138

(71)Applicant : SKY COM:KK

(22)Date of filing : 14.01.2000

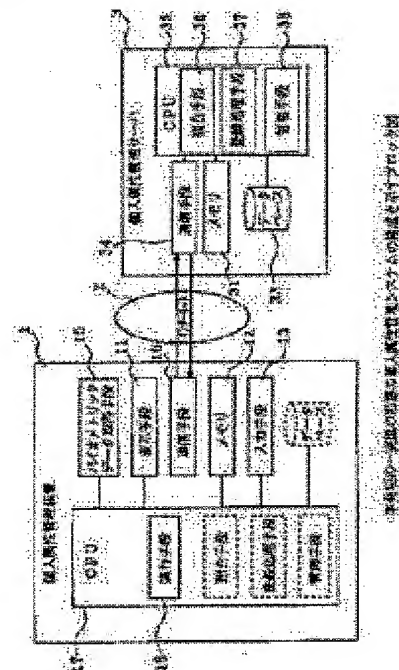
(72)Inventor : SHIRASAKI MASATOSHI

(54) INDIVIDUAL ATTRIBUTE MANAGEMENT DEVICE, INDIVIDUAL ATTRIBUTE MANAGEMENT SERVER AND INDIVIDUAL ATTRIBUTE MANAGEMENT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an individual attribute management device, an individual management server and an individual management system capable of managing individual attributes without burdening a user at the time of registration and identification by performing both of the registration and identification of the user and performing the identification by biometric data acquired from the user.

SOLUTION: The biometric data of the user are acquired in a biometric data acquisition means 15 and whether or not the user is an already registered person is judged by collating the acquired biometric data with data inside a data base 33 by a collating means 36. In the case of being a person not registered yet, the biometric data and the individual attributes inputted from the user are stored in the data base 33 by a registration processing means 37. In the case of being a registered person, the inputted individual attributes are stored in the data base 33 corresponding to the biometric data as the history of the user by a management means 38.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-195365
(P2001-195365A)

(43) 公開日 平成13年7月19日 (2001.7.19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 15/00	3 3 0	G 0 6 F 15/00	3 3 0 F 4 C 0 3 8
A 6 1 B 5/117		A 6 1 B 5/10	3 2 0 A 5 B 0 8 5
G 0 6 F 19/00		G 0 6 F 15/42	J

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2000-5138(P2000-5138)

(22) 出願日 平成12年1月14日 (2000.1.14)

(71) 出願人 397038266

株式会社スカイコム

東京都港区芝浦4丁目10番3号

(72) 発明者 白崎 昌俊

東京都港区芝浦4丁目10番3号 株式会社

スカイコム内

(74) 代理人 100061273

弁理士 佐々木 宗治 (外3名)

Fターム(参考) 4C038 VA07 VB04 VB13 VB40 VC05

VC20

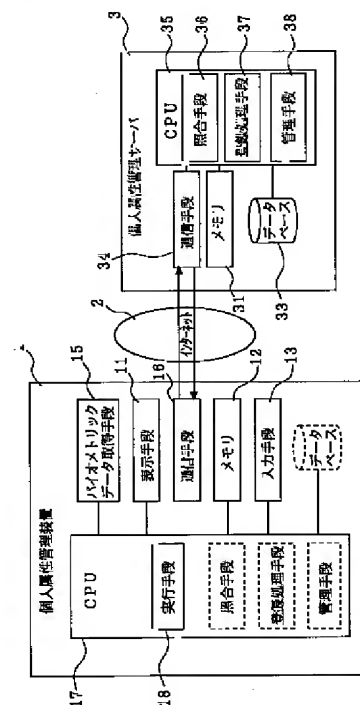
5B085 AE25

(54) 【発明の名称】 個人属性管理装置及び個人属性管理サーバ及び個人属性管理システム

(57) 【要約】

【課題】 利用者の登録及び識別の両方を行うと共に、その識別を利用者から取得したバイオメトリックデータで行うことで、利用者に登録及び識別に際して負担をかけることなく個人属性の管理が可能な個人属性管理装置及び個人属性管理サーバ及び個人属性管理システムを提供する

【解決手段】 利用者のバイオメトリックデータをバイオメトリックデータ取得手段15で取得し、取得したバイオメトリックデータと、データベース33内のデータとを照合手段36で照合して前記利用者が登録済の人物か否かを判断し、未登録者である場合には、登録処理手段37によりバイオメトリックデータと前記利用者から入力された個人属性とをデータベース33に格納し、登録者である場合には、管理手段38により、前記入力された個人属性を前記利用者の履歴としてバイオメトリックデータと対応付けてデータベース33に格納するものである。



本発明の一実施の形態の個人属性管理システムの構成を示すブロック図

【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者のバイオメトリックデータを取得する取得手段と、

利用者の個人属性を入力する入力手段と、
前記バイオメトリックデータと個人属性を対応付けて記憶するデータベースと、

利用者のバイオメトリックデータと前記データベース内のバイオメトリックデータとを照合して前記利用者が登録済の人物か否かを判断する照合手段と、

該照合手段で登録済の人物でないと判断された場合に、
利用者のバイオメトリックデータと個人属性とを前記データベースに格納する登録処理手段と、

前記照合手段で登録済の人物であると判断された場合に、
入力手段で入力された個人属性を前記利用者の履歴として前記データベースに格納する管理手段とを備えたことを特徴とする個人属性管理装置。

【請求項2】 利用者のバイオメトリックデータに基づいて前記データベースから対応する個人属性を取得して、
該個人属性に応じた制御を行う実行手段を更に備えたことを特徴とする請求項1記載の個人属性管理装置。

【請求項3】 利用者のバイオメトリックデータを取得する取得手段と、

利用者の個人属性を入力する入力手段と、
前記バイオメトリックデータ及び個人属性を個人属性管理サーバに送信する第1の通信手段と、
個人属性管理サーバから前記利用者のバイオメトリックデータに対応する個人属性を受信し、当該個人属性に基づく制御を行う実行手段とを備えたことを特徴とする個人属性管理装置。

【請求項4】 前記バイオメトリックデータは利用者のアイリスデータ、音声データ、指紋の何れか1つ、又は複数を組み合わせたものであることを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れかに記載の個人属性管理装置。

【請求項5】 利用者の健康管理に関するデータを計測する計測手段と、
該計測手段の計測データに基づいて健康管理に有効な情報を求める演算手段と、
該演算手段による処理結果を利用者に通知する通知手段とを更に備え、
前記計測データが前記個人属性に相当することを特徴とする請求項1乃至請求項4の何れかに記載の個人属性管理装置。

【請求項6】 前記演算手段は、データベース内の以前の計測データと今回計測された利用者の計測データとの比較により処理を行うことを特徴とする請求項5記載の個人属性管理装置。

【請求項7】 前記計測手段は、血圧計、体脂肪計、体重計、脳波測定器のうち何れか1つ、又は複数組み合わせたものであることを特徴とする請求項5又は請求項6記載の個人属性管理装置。

【請求項8】 前記通知手段を表示手段又は印刷手段とすることを特徴とする請求項5乃至請求項7の何れかに

記載の個人属性管理装置。

【請求項9】 前記処理結果を赤外線により利用者の携帯情報端末に送信する第2の通信手段を更に備えたことを特徴とする請求項5乃至請求項8の何れかに記載の個人属性管理装置。

【請求項10】 個人属性管理装置から受信した利用者のバイオメトリックデータと個人属性とを対応付けて記憶するデータベースと、

前記個人属性管理装置から受信したバイオメトリックデータと記憶装置内の身体的特徴データとを照合して、
前記利用者が登録済の人物か否かを判断する照合手段と、
該照合手段で登録済の人物でないと判断された場合に、
前記利用者の身体的特徴データを前データベースに登録する登録処理手段と、

前記照合手段で登録済の人物であると判断された場合に、
入力手段で入力された個人属性を前記利用者の履歴として前記データベースに格納する管理手段と、

前記個人属性管理装置から受信したバイオメトリックデータに基づいてデータベースから対応する個人属性を取得して前記個人属性管理装置に送信する通信手段とを備えたことを特徴とする個人属性管理サーバ。

【請求項11】 前記バイオメトリックデータは利用者のアイリスデータ、音声データ、指紋の何れか1つ、又は複数を組み合わせたものであることを特徴とする請求項10記載の個人属性管理サーバ。

【請求項12】 請求項3乃至請求項9のうちの何れか1項に記載の個人属性管理装置と、
請求項10又は請求項11に記載の個人属性管理サーバとを備えたことを特徴とする個人属性管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数の利用者の個人属性を管理する個人属性管理装置及び個人属性管理サーバ及び個人属性管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、例えば病院等に設置され、各個人毎に氏名、住所、電話番号、医療データ等の個人属性を管理する個人属性管理システムにおいては、磁気カードやICカードなどの媒体に氏名と電話番号等、個人の特定が可能なデータを事前に登録しておき、その登録データを元に個人の識別を行っている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような従来の個人属性管理システムでは、カードの不携帯時には操作を行うことができない。また、事前登録の際のデータ入力が面倒であった。

【0004】一方、個人の識別に際し、目の虹彩（アイリス）を利用する識別装置が開発されている。この識別装置は、利用者から取得したアイリスデータを、事前に登録したアイリスデータと照合して個人の識別を行うも

のであり、そのため事前にアイリスデータを登録する作業が必要である。この登録のための装置は、通常、識別装置とは別に構成されており、従って、当該識別装置を、個人属性を取得、管理して個人属性に応じた各種サービスを提供する機能を備えた個人属性管理システムに適用した場合に、利用者の利便性を欠き、サービスの低下を招く恐れがあった。

【0005】本発明は、このような点に鑑みなされたもので、利用者の登録及び識別の両方を行うと共に、その識別を利用者から取得したバイオメトリックデータを行うことにより、利用者に対し、登録及び識別に際して負担を感じさせることなく個人属性の管理が可能な個人属性管理装置及び個人属性管理サーバ及び個人属性管理システムを提供することを目的とする

【0006】

【課題を解決するための手段】(1) 本発明に係る個人属性管理装置は、利用者のバイオメトリックデータを取得する取得手段と、利用者の個人属性を入力する入力手段と、バイオメトリックデータと個人属性を対応付けて記憶するデータベースと、利用者のバイオメトリックデータとデータベース内のバイオメトリックデータとを照合して利用者が登録済の人物か否かを判断する照合手段と、照合手段で登録済の人物でないと判断された場合に、利用者のバイオメトリックデータと個人属性とをデータベースに格納する登録処理手段と、照合手段で登録済の人物であると判断された場合に、入力手段で入力された個人属性を利用者の履歴としてデータベースに格納する管理手段とを備えたものである。

【0007】(2) 本発明に係る個人属性管理装置は、利用者のバイオメトリックデータを取得する取得手段と、利用者の個人属性を入力する入力手段と、バイオメトリックデータ及び個人属性を個人属性管理サーバに送信する第1の通信手段と、個人属性管理サーバから利用者のバイオメトリックデータに対応する個人属性を受信し、個人属性に基づく制御を行う実行手段とを備えたものである。

【0008】(3) 本発明に係る個人属性管理サーバは、個人属性管理装置から受信した利用者のバイオメトリックデータと個人属性とを対応付けて記憶するデータベースと、個人属性管理装置から受信したバイオメトリックデータと記憶装置内の身体的特徴データとを照合して、利用者が登録済の人物か否かを判断する照合手段と、照合手段で登録済の人物でないと判断された場合に、利用者のバイオメトリックデータを前データベースに登録する登録処理手段と、照合手段で登録済の人物であると判断された場合に、入力手段で入力された個人属性を利用者の履歴としてデータベースに格納する管理手段と、個人属性管理装置から受信したバイオメトリックデータに基づいてデータベースから対応する個人属性を取得して個人属性管理装置に送信する通信手段とを備え

たものである。

【0009】(4) 本発明に係る個人属性管理システムは、上記(2)の個人属性管理装置と、上記(3)の個人属性管理サーバとを備えたものである。

【0010】

【発明の実施の形態】図1は本発明の一実施の形態の個人属性管理システムの構成を示すブロック図、図2は本発明の一実施の形態の処理の流れを示すフローチャートである。このシステムは、利用者のバイオメトリックデータ(身体的特徴データ)を取得すると共に、利用者の操作により個人属性の入力が行われる複数の個人属性管理装置1と、該個人属性管理装置1にインターネット等のネットワーク2(図にはインターネットを例示)を介して接続され、個人情報管理装置1で取得されたバイオメトリックデータに基づいて利用者を特定し、各利用者の個人属性を管理する個人属性管理サーバ3とを具備した構成である。

【0011】個人属性管理装置1は、個人属性を取得するための各種アプリケーションが表示され、絵や文字等で利用者に入力を促す機能を有する表示手段11と、前記各種アプリケーション及び各種プログラムが格納されるメモリ12と、個人属性の入力が行われる入力手段13と、個人識別のためのバイオメトリックデータ14を取得するバイオメトリックデータ取得手段15と、個人属性管理サーバ3と通信を行う通信手段16と、メモリ12に格納されている各種処理プログラムにより各種の動作処理を行うCPU17とを具備した構成となっている。なお、所定の処理プログラムとCPU17により、実行手段18が構成されている。この実行手段18は、個人属性管理サーバ3から受信した個人属性に応じて前記アプリケーションの制御を行う部分である。

【0012】なお、バイオメトリックデータ14としては、例えばアイリスデータ、指紋、音声データ等、個人の識別が可能なバイオメトリックデータであれば良く、特に制限はない。また、個人の識別の際には、これらのうち何れか1つを使用しても、複数組み合わせ使用しても良い。

【0013】また、アプリケーションは、個人属性を取得するものであれば特に制限はなく、例を挙げるとすれば、健康を管理するデータ(血圧や体脂肪など)を取得して健康管理を行うアプリケーションや、心理ゲーム、姓名判断、星占い、血液型判断、ファンクラブ情報、IQ/EQ測定を行うアプリケーション等がある。

【0014】個人属性管理サーバ3は、各種処理プログラムが格納されるメモリ31と、バイオメトリックデータ5と個人属性(履歴A、B、C、...)と後述の個人ID32を対応付けて記憶するデータベース33と、個人属性管理装置1と通信を行う通信手段34と、メモリ31内の各種プログラムにより各種の動作処理を行うCPU35とを具備した構成となっている。

【0015】なお、所定のプログラムとCPU35により、個人属性管理装置1からのバイオメトリックデータとデータベース33内のバイオメトリックデータと照合して利用者が登録済の人物か否かを判定する照合手段36と、該照合手段36で未登録であると判断された場合にバイオメトリックデータ14と個人属性とをデータベースに格納する登録処理手段37と、照合手段36で登録済の人物であると判断された場合に、入力手段13で入力された個人属性を利用者の履歴として前記データベース33に格納する管理手段38とがそれぞれ構成されている。

【0016】以下、個人情報管理システムにおける処理の流れを図2のフローチャートを参照しながら説明する。個人属性管理装置1は、まず、表示手段11にガイド画面を表示するなどして利用者に所定の動作を促す。そして、利用者がそのガイドに基づき動作を行っている際に、バイオメトリックデータ取得手段15で利用者から直接バイオメトリックデータ14を取得し（S1）、通信手段16からインターネット2を介して個人属性管理サーバ3に送信する。個人属性管理サーバ3は、個人属性管理装置1からのバイオメトリックデータ14を受信すると、照合手段36でデータベース33内のバイオメトリックデータと照合して（S2）、利用者が登録済の人物か否かを判断する（S3）。

【0017】未登録の場合には、登録処理手段37にて利用者の登録処理を行う。この登録処理は、具体的にはバイオメトリックデータ14をデータベース33内に格納すると共に、該バイオメトリックデータ14毎に各別の個人ID32と個人属性とを構成フィールドとする個人属性レコードを、バイオメトリックデータ14と関連づけてデータベース33内に生成するものである（S4）。なお、この個人ID32は個人属性レコード生成時に自動生成される構成とする。そして、生成された個人ID32を通信手段16からネットワーク2を介して個人属性管理装置1へ送信する。

【0018】登録済の場合には、データベース33から該当の個人ID32を取得して（S5）、個人属性管理装置1へ送信する。

【0019】なお、この個人ID32は、通信データ量の低減を図るためにバイオメトリックデータ14に替えて使用されるものである。

【0020】個人属性管理装置1は、個人属性管理サーバ3から個人ID32を受信すると、モニター41に各種アプリケーションの選択画面を表示する。この選択画面に基づきタッチパネル46から利用者による操作入力があると（S6）、選択情報と個人ID32が通信手段34からネットワーク2を介して個人属性管理サーバ3に送信される。

【0021】続く処理は、利用者が未登録の場合と登録済の場合とに分けて説明する。未登録の場合には、個人

属性管理装置1にて、実行手段18により前記選択されたアプリケーションが実行され、利用者により入力手段13から個人属性が入力される（S8）。ここで入力される個人属性には、例えば選択されたアプリケーションが心理ゲームの場合、性別、年齢等の個人データやゲーム中の操作入力の履歴が該当する。これら入力された個人属性は通信手段16により個人属性管理サーバ3へと送信され、登録処理手段37によりデータベース33内の個人属性レコードに格納される（S9）。

【0022】登録済の場合には、個人属性管理サーバ3側で個人ID32に基づきデータベース33の検索が行われ、該当の個人属性の中から、前記選択されたアプリケーションにおける操作履歴や性別、年齢などの個人属性が取得されて（S7）、通信手段34により個人属性管理装置1へと送信される。個人属性管理装置1は、個人属性管理装置1からの個人属性を受信すると、実行手段18により当該個人属性に応じたアプリケーションの実行が行われる。例えば心理ゲームの場合だと、前回とは内容を変えた心理ゲームを実行する等が該当する。そして、ここで新たに取得された個人属性は、個人属性管理サーバ3へと送信され（S8）、データベース33に履歴として蓄積保存される（S9）。

【0023】以上に説明したように、本実施の形態の個人属性管理システムでは、バイオメトリックデータに基づいて個人属性を管理するようにしたので、従来必要とされた個人識別のための媒体が不要となる。

【0024】また、従来のシステムにおいては、氏名や電話番号等を識別データとして使用していたため、登録時、これらのデータ入力操作が煩雑であったが、本実施の形態では、バイオメトリックデータとしたので、キーボードやテンキーによる入力操作が不要で、登録操作が簡単かつ容易に行うことができる。

【0025】また、識別データをバイオメトリックデータとしたことにより、匿名性を維持したまま個人属性の管理を行うことができるようになり、利用者が望まなければ氏名や住所や電話番号などの登録が無くても個人属性に応じたアプリケーションの実行が可能である。

【0026】また、操作履歴を保存しているため、継続的なサービスを提供することができる。

【0027】また、識別のためのデータをバイオメトリックデータ14とし、また、利用者の登録と識別の両方を1台でこなすため、このような個人属性の履歴管理に基づく継続的なサービスを提供する場合に、利用者に対して登録及び識別に際して負担を感じさせることなくスムーズな利用を可能とすることができる。また、利用者に対して自己が登録されていることを意識させたくない場合にも対応可能である。

【0028】また、バイオメトリックデータ14を複数組み合わせることにより、個人識別の精度を高めることができる。例えば両眼のアイリスデータを使用するよう

にしたり、また更に音声と組み合わせる等が該当する。

【0029】また、各個人属性管理装置1と個人属性管理サーバ3をネットワーク2で接続して各個人属性管理装置1で取得した個人属性を個人属性管理サーバ3で一元管理しているので、利用者はどの個人属性管理サーバ3であっても継続したサービスを受けることができ、前回と同じ場所にとらわれることが無く、大変便利である。

【0030】なお、本実施の形態では、照合手段36、登録処理手段37、管理手段38、及びデータベース33を個人属性管理サーバ3に設けた場合を例に説明したが、図1で波線で示したように個人属性管理装置1側に設け、個人属性管理装置1単体でスタンドアロンで使用してもよい。

【0031】以下、バイオメトリックデータ14としてアイリスデータを使用し、個人属性として利用者の血圧や体脂肪等の健康管理データを取得、管理する健康管理システムを例に、本実施の形態の動作を具体的に説明する。

【0032】図3は健康管理装置の外観図を示す図で、(a)は側面図、(b)は正面図である。図4は図3の健康管理装置の構成を示すブロック図、図5は図3の健康管理装置における入出力及び各処理をまとめた図である。

【0033】以下、健康管理装置40の構成を説明する。なお、サーバ側の構成は図1と同様であるので省略する。この健康管理装置40は、大画面のモニター41と、健康管理アプリケーション及び各種処理プログラム71及び各種データが記憶されるメモリ42と、アイリス装置43と、マイク44と、装置の左右に配置されたスピーカ45と、データ入力が行われるタッチパネル46と、健康管理データを計測する計測手段47と、覗き穴48の奥側に配置されたステレオ3Dディスプレイ49と、プリンタ50と、品物排出手段51と、健康管理サーバ61と通信を行う第1の通信手段52と、例えばIrDA等の赤外線通信により利用者のPDA(携帯情報端末)53と通信を行う第2の通信手段54と、メモリ42に格納されている各種処理プログラムにより各種の動作処理を行うCPU55とを具備した構成となっている。

【0034】なお、所定の処理プログラムとCPU55により、実行手段56と演算手段57が構成されている。

【0035】ここで、図1の要部と図4の対応関係を説明すると、アイリス装置43がバイオメトリックデータ取得手段15、タッチパネル46及び計測手段47が入力手段13に相当している。

【0036】計測手段47は、脳波計測器47aと、手台58の奥側に配置された体脂肪計47b、血圧計47c及び体温計47dと、健康管理装置40の手前床面上

に配置された体重計47eとを備えている。なお、計測手段47はここで示した計測器47a～47dに限られたものでなく、健康状態を計測できるものであれば他のものでもよい。また、この計測手段47は、各計測器47a～47eの何れか2つであっても、複数組み合わせたものでもよい。

【0037】モニター41には健康管理アプリケーション71が表示され、絵や文字を用いて利用者に所定の動作を促すガイド機能を有している。スピーカ45からは、音声ガイダンス等が出力される。なお、このスピーカ45は三次元高周波音源を備え、高周波サウンドを提供可能なものが採用されている。マイク44は利用者側の音声を集音する。なお、利用者側の音声と同時に集音されたスピーカ45出力のエコーはエコーキャンセラ機能によって差し引かれ、利用者側の音声だけとなって音声認証、感情測定(嘘発見)並びに不特定話者音声認識が行われる。

【0038】アイリス装置43は、カメラ43a及びアイリス取得手段43bを具備し、カメラ43aで利用者の目を撮影してアイリス取得手段43bでその撮像データからアイリスデータを抽出するものである。なお、アイリスを正確に撮影するためには、望ましい視線位置に利用者の視線方向を導かなければならないことから、従来のアイリス装置では、利用者が意識して操作を行わなければならなかったのに対し、本実施の形態のアイリス装置43は、覗き穴48の奥側に配置されたカメラ43a及びステレオ3Dディスプレイ49と連携してアイリスデータの登録・認証作業が簡単に行えるように工夫されたものが採用されている。具体的にはステレオ3Dディスプレイ49にステレオ三次元CG画像を表示することにより実現するものである。

【0039】このCG画像は、正面から正しく見られ、視線位置が画面の中央に来たときに立体映像として浮き上がるよう構成されており、例えば視線をずらして斜め方向に眺めた場合には立体映像として構成されていない映像として認識されるものである。これにより、モニター41やスピーカ45からのガイドによってゲーム感覚で利用者の視線方向をアイリスの取得・認識に最適な位置に導き、利用者に負担をかけることなく(更には利用者に意識されることなく)アイリスデータの取得が可能となっている。

【0040】体脂肪計47b、血圧計47c及び体温計47dは、手台58に接触された利用者の手のひらから計測を行う。脳波測定器47aは、装置本体から引き延ばされて利用者の頭部に装着され(図5の頭部模式図部分参照)、脳波を計測する。

【0041】演算手段57は、計測手段47で計測された健康管理データに基づいてデータ処理を行う。例えば健康管理サーバ61で管理されている過去の健康管理データと今回計測された健康管理データとを比較し、例え

ば体重や体脂肪の増減等を求めたり、その増減に応じた日常生活のアドバイスを生成したり等、利用者の健康管理に有効な情報（計測データそのものも含む）を求めるものである。

【0042】実行手段56は、利用者の健康管理データに応じて健康管理アプリケーションの処理を変更したりなどの制御を行う。

【0043】プリンタ50では、処理結果の印刷処理がなされ、その印刷プリントがプリント排出口50aから排出される。また、品物排出手段51では処理結果に基づき必要な例えば補助栄養食品などを図示しないスタックから取り出して品物排出口51aから排出する。

【0044】以下、健康管理システムの動作について説明する。利用者が健康管理装置40の設置場所に来て例えば現金投入等の所定の動作を行うと、モニター41にナビゲーション画像が表示され、スピーカ45からは音声ガイドが流されて、利用者に対し覗き穴48を覗いてステレオ3Dディスプレイ49の表示画像を立体映像として確認できたときに図示しないスイッチを押下するように指示する。利用者は、指示に基づき視線位置を正面に合わせ、視線位置が定まると、図示しないスイッチを押下する。これによりカメラ43aは目を撮影し、その映像をアイリス取得手段43bへ出力する。アイリス取得手段43bは、目の映像からアイリスを切り出し、切り出したアイリスのアイリスデータを抽出する。そして、健康管理装置40は、このようにして取得したアイリスデータを健康管理サーバ3に送信し、健康管理サーバ61では当該アイリスデータに基づいてこの利用者が登録済の人物か否かを判断する。

【0045】未登録の人物と判断した場合、健康管理サーバ61は当該利用者の登録処理を行う。即ちアイリスデータをデータベース33に格納し、この時生成した個人ID32を健康管理装置40へと送信する。登録済の人物と判断した場合には、データベース33から該当の個人ID32を取得して健康管理装置40へと送信する。健康管理装置40は、個人ID32の受信によりアプリケーションの選択画面を表示する。ここでは、健康管理アプリケーションに対応する選択キー（実行キー）のみが表示されているものとし、この実行キーが押下されると、健康管理アプリケーションが開始される。

【0046】続く処理は利用者が未登録の場合と登録済の場合とに分けて説明する。未登録の場合には、健康管理装置40にて健康管理アプリケーションによりモニター41とスピーカ45から操作ガイドが流され、利用者は操作ガイドに従い脳波測定器47aを頭部に装着し、手のひらを手台58に載置する。これにより、脳波測定器47aで利用者の脳波を測定すると共に体脂肪計47b、血圧計47c、体温計47d、体重計47eの各計測器で計測が行われる。また、マイク44からはモニター41及びスピーカ45からの問いかけに対する利

用者の声が集音され、この音声データに基づき音声認証、感情測定（嘘発見）等が行われる。なお、マイク44から利用者の声と共に集音されたスピーカ45のエコーはエコーキャンセラ機能によって差し引かれ、利用者の音声データのみで処理されるようになっている。

【0047】このようにして取得された健康管理データ等の個人属性は、健康管理サーバ61へと送信され、利用者のアイリスデータと対応付けられてデータベース33に登録される。

【0048】一方、健康管理装置40では、演算手段57により、今回取得した健康管理データを処理して健康状態を解析する。この処理結果は、プリンタ50へ供給され、印刷処理されてプリント排出口50aから排出される。なお、この処理結果をモニター41やタッチパネル46に表示するようにしても良い。また、利用者の希望により第2の通信手段54からPDA53に出力することも可能である。そして、品物排出口51aからは健康状態に基づいて必要な栄養補助食品などが排出される。

【0049】登録済の場合には、健康管理アプリケーションの実行に際し、健康管理サーバ3から利用者の履歴を取得し、履歴に応じて健康管理アプリケーションの処理の制御が行われる。例えば、毎回計測入力される健康管理データの他、タッチパネル46で新たに別のデータを入力させるようにする等である。また、演算手段57により健康管理サーバ3からの履歴と今回取得した健康管理データとに基づき、比較処理や統計処理等がなされ、健康状態が解析される。以降の処理は上述の新規登録の場合と同様であるため省略する。

【0050】このように上述した健康管理システムにおいては、利用者に対し、健康管理データの履歴に応じた継続的な健康管理サービスを提供することができ、また、当該健康管理装置の利用の際、各個人の識別はアイリスデータで行うようにして個人識別のための媒体等を必要としない構成としたので、このシステムの提供業者側からすれば、システムの利用率を高めことができるといった効果も期待できる。

【0051】また、健康管理データの解析結果を赤外線通信により利用者のPDAへ結果を送信することができるので、利用者は自己のPDAで健康管理を行うことができる。

【0052】

【発明の効果】以上に説明したように本発明によれば、利用者から取得したバイオメトリックデータに基づき利用者が登録済の人物か否かを判断し、未登録の人物と判断された場合には入力された個人属性とバイオメトリックデータとをデータベースに格納する登録処理を行い、登録済の人物と判断された場合には、入力された個人属性を前記利用者の履歴としてデータベースに登録するので、すなわち1台で個人の登録と識別の両方を行うこと

ができ、また、その識別のためのデータを身体的特徴データとしたため、個人識別のための媒体が不要となり、また利用者に対し、登録及び識別に際して負担を感じさせることなく個人属性を管理することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態の個人属性管理システムの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施の形態の個人属性管理システムにおける動作の流れを示すフローチャートである。

【図3】個人属性管理装置の一例である健康管理装置の外観図である。

【図4】図3の健康管理装置の構成を示すブロック図である。

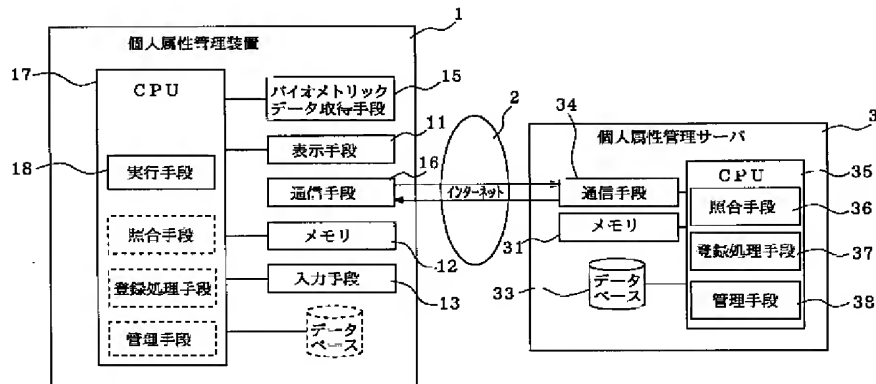
【図5】図3の健康管理装置における入出力及び各処理をまとめた図である。

【符号の説明】

- 1 個人属性管理装置
- 3 個人属性管理サーバ
- 11 表示手段

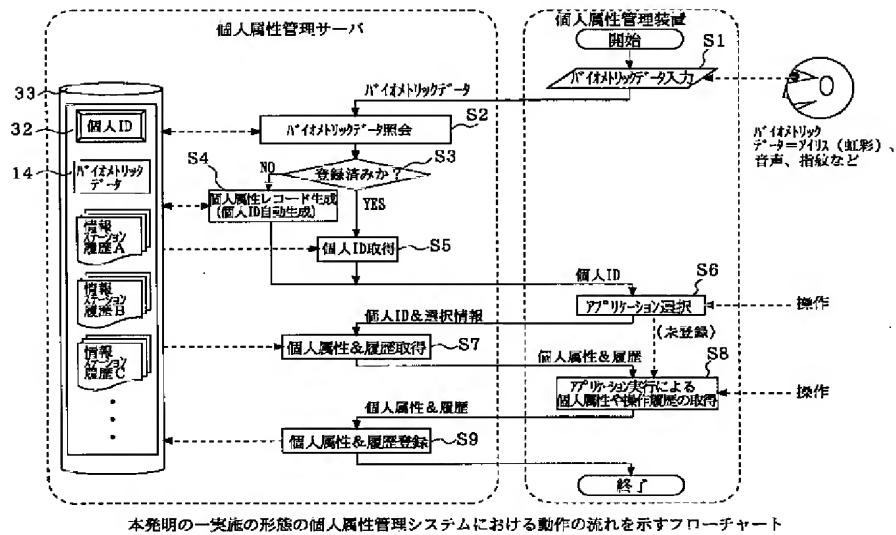
- 16 通信手段（第1の通信手段）
- 18 実行手段
- 33 データベース
- 36 照合手段
- 37 登録処理手段
- 38 管理手段
- 41 モニター（表示手段）
- 46 タッチパネル（入力手段）
- 47 計測手段（入力手段）
- 47a 脳波測定器
- 47b 体脂肪計
- 47c 血圧計
- 47d 体温計
- 47e 体重計
- 50 プリンタ（印刷手段）
- 52 第1の通信手段
- 53 PDA（携帯情報端末）
- 54 第2の通信手段

【図1】

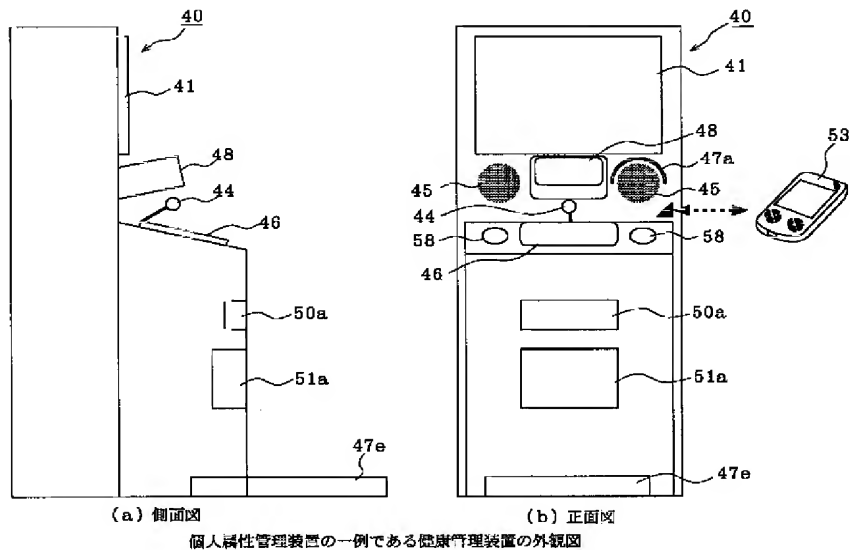


本発明の一実施の形態の個人属性管理システムの構成を示すブロック図

【図2】



【図3】



【図4】

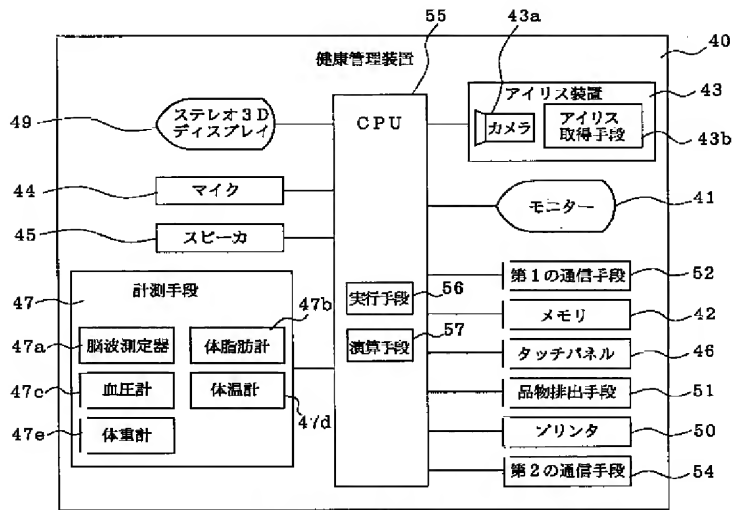


図3の健康管理装置の構成を示すブロック図

【図5】

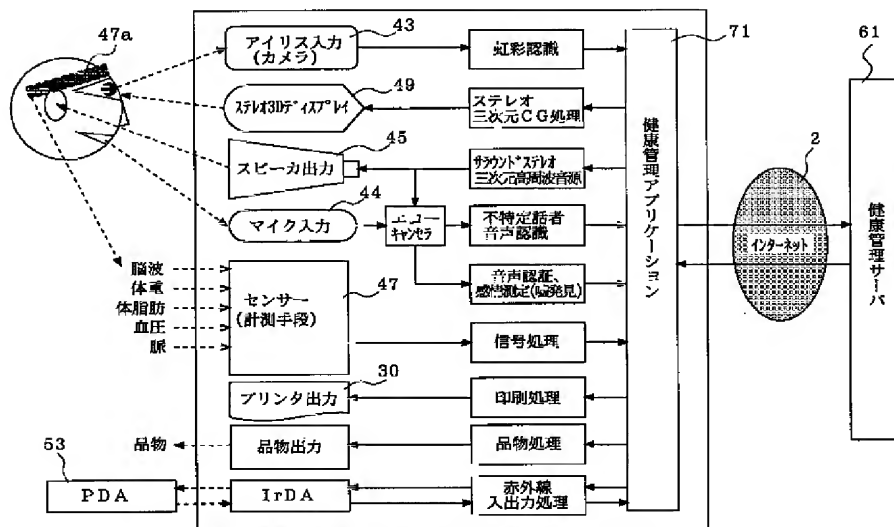


図3の健康管理装置における入出力及び各処理をまとめた図